

Inhalt

1.	VORWORT	4
1.1.	Gründe für die Errichtung des Kernkraftwerkes Temelín	5
1.2.	Analyse und Modifikation des Projekts KKW Temelín	6
1.2.1.	Geschichte	6
1.2.2.	Internationale Expertisen	7
1.3.	Ablauf des Genehmigungsverfahrens	8
2.	STANDORT	9
2.1.	Geographische und allgemeine Standortmerkmale	9
2.2.	Besiedlung	10
2.3.	Boden- und Wassernutzung, Landschaftsschutz, Ökologie	11
2.4.	Gewerbe und Industrie, militärische Anlagen	12
2.4.1.	Industrie	12
2.4.2.	Verkehrswesen	13
2.5.	Meteorologische Verhältnisse	14
2.6.	Hydrologische Verhältnisse	15
2.7.	Geologische Situation	18
2.8.	Seismologische Verhältnisse	19
2.9.	Radiologische Verhältnisse	19
3.	KURZBESCHREIBUNG DER ANLAGE	21
3.1.	Arbeitsweise des Kernkraftwerkes	21
3.1.1.	Kernphysikalische Grundlagen	21
3.1.2.	Funktionsweise eines Kernkraftwerkes mit Druckwasserreaktor	21
4.	TECHNISCHE AUSFÜHRUNG DES KKW TEMELÍN	24
4.1.	Sicherheitstechnisch wichtige Bauwerke	24
4.1.1.	Reaktorgebäude	24
4.1.2.	Sicherheitseinschluß - Containment	24
4.1.3.	Dieselgeneratoranlagen	26
4.1.4.	Reaktorhilfsanlagengebäude	26
4.1.5.	Zwischenmaschinenhaus	27
4.1.6.	Maschinenhaus	28
4.1.7.	Schaltanlagengebäude	28
4.2.	Hauptkomponenten des Primärkreislaufes	28
4.2.1.	Reaktordruckbehälter und seine Einbauten	28
4.2.2.	Der aktive Kern des Reaktors	29
4.2.3.	Dampferzeuger	30
4.2.4.	Hauptkühlmittelpumpen	31
4.2.5.	Druckhaltesystem	31
4.3.	Sicherheits- und Hilfssysteme	31
4.3.1.	Sicherheitssysteme	31
4.3.2.	Nachwärmeabfuhrsysteme	33
4.3.3.	Kühlmittelreinigungssysteme des Primärkreislaufes	33
4.3.4.	Kühlwassersysteme	33
4.3.5.	Abfallbearbeitungssysteme	35
5.	EINFLUSS DES KKW AUF DIE UMGEBUNG	37
5.1.	Einleitung	37
5.2.	Ableitungen radioaktiver Stoffe	38

5.2.1.	Ableitungen in die Atmosphäre	38
5.2.2.	Flüssige Ableitungen	39
5.2.3.	Feste radioaktive Abfälle	40
5.2.4.	Strahlenbelastung der Umgebung	41
5.3.	Überwachung der Aktivitätsabgaben	42
5.3.1.	Überwachung der flüssigen Abgaben	42
5.3.2.	Überwachung der gasförmigen Abgaben	42
5.3.3.	Einfluss des KKW auf die klimatischen Verhältnisse	42
5.3.4.	Beeinflussung der Vltava	43
5.4.	Andere Gesichtspunkte	44
5.4.1.	Geräusche und Vibrationen (Schwingungen)	44
5.4.2.	Verbrennungsanlagen	44
6.	SICHERHEIT	45
6.1.	Grundsätze der Sicherheit	45
6.2.	Inhärente Sicherheit	45
6.3.	Grundprinzipien der Sicherheit des KKW	46
6.4.	Qualitätssicherung	48
6.4.1.	Bestehender Zustand	48
6.4.2.	Qualitätssicherungsprogramm während des Betriebs	48
7.	SICHERSTELLUNG DER NOTSTANDBEREITSCHAFT	49
7.1.	Grundsätze der Notstandsbereitschaft	49
7.2.	Klassifikation von Sonderereignissen	50
7.3.	Dokumentation der Notstandsbereitschaft	51
7.3.1.	Interner Notstandsplan	51
7.3.2.	Externer Notstandsplan	51
7.3.3.	Notstandsordnung	53
7.4.	Notstandsunterstützungszentralen	53
7.4.1.	Notstandsunterstützungszentralen innerhalb des KKW Temelín	54
7.4.2.	Notstandsunterstützungszentralen außerhalb des KKW Temelín	55
7.5.	System der Sonderereignismeldung	55
7.5.1.	Verständigungssystem der externen Organe und Organisationen	55
7.5.2.	System der Bevölkerungswarnung	56
8.	SCHUTZ GEGEN ÄUSSERE EINWIRKUNGEN	57
8.1.	Allgemein	57
8.2.	Schutz gegen Erdbeben	57
8.3.	Schutz gegen Überflutungen	57
8.4.	Schutz gegen Explosionsdruckwellen	57
8.5.	Schutz gegen Flugzeugabsturz	58
8.6.	Schutz gegen den Einwirkungen Dritter	58
9.	LAGERUNG VON ABGEBRANNTEM BRENNSTOFF, NIEDRIG- UND MITTELAKTIVEM ABFALL	59
10.	STILLEGUNG DES KERNKRAFTWERKES	61
11.	AM KERNKRAFTWERK TEMELÍN BETEILIGTE UNTERNEHMEN	62
12.	TECHNISCHE DATEN	63
13.	KURZWÖRTERBUCH	67
13.1.	Wörterbuch der Abkürzungen	67
13.2.	Wörterbuch der Begriffe	67